

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Mai 2004 (21.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/042199 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **F01D 5/28**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003411

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Oktober 2003 (14.10.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 51 720.7 6. November 2002 (06.11.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

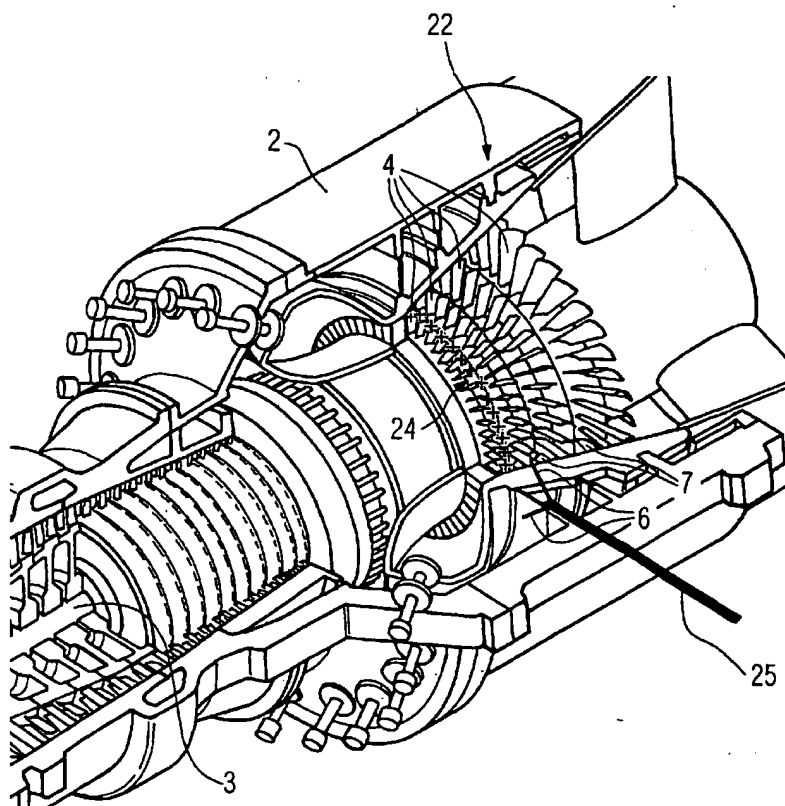
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BOSSELMANN,  
Thomas [DE/DE]; Ringstr. 30 A, 91080 Marloffstein  
(DE). EIERMANN, Franz [DE/DE]; Sonnenhang  
42, 96199 Zapfendorf (DE). HEINDEL, Hans-Peter  
[DE/DE]; Carlo-Schmid-Str. 9, 90765 Fürth (DE).  
SCHNELL, Wilfried [DE/DE]; Langgasse 23, 91301  
Forchheim (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TURBO ENGINE

(54) Bezeichnung: STRÖMUNGSMASCHINE



(57) **Abstract:** The turbo engine (1) comprises rotor blades (4) made of an electrically conductive material with an electrically insulating surface (5), said rotor blades being rotatably mounted on a rotor shaft (3) arranged in a housing (2). The electrically conductive material of the rotor blades (4) is electrically connected to a reference potential. At least one measuring element (6) is arranged in the area of the rotor blades, said measuring element being intended for measuring an electrical and/or magnetic field strength caused by charge distribution on the surface (5) of the rotor blades (4).

(57) **Zusammenfassung:** Die Strömungsmaschine (1) umfasst an einer in einem Gehäuse (2) drehbar gelagerten Rotorwelle (3) angeordnete Laufschaufeln (4) aus einem elektrisch leitfähigen Werkstoff mit einer elektrisch isolierenden Oberfläche (5). Der elektrisch leitfähige Werkstoff der Laufschaufeln (4) ist mit einem Bezugspotential elektrisch

verbunden. Im Bereich der Laufschaufeln (4) ist mindestens ein Messelement (6) zur Messung einer elektrischen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/042199 A2